

**HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN BERJALAN
PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN**



SKRIPSI

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi

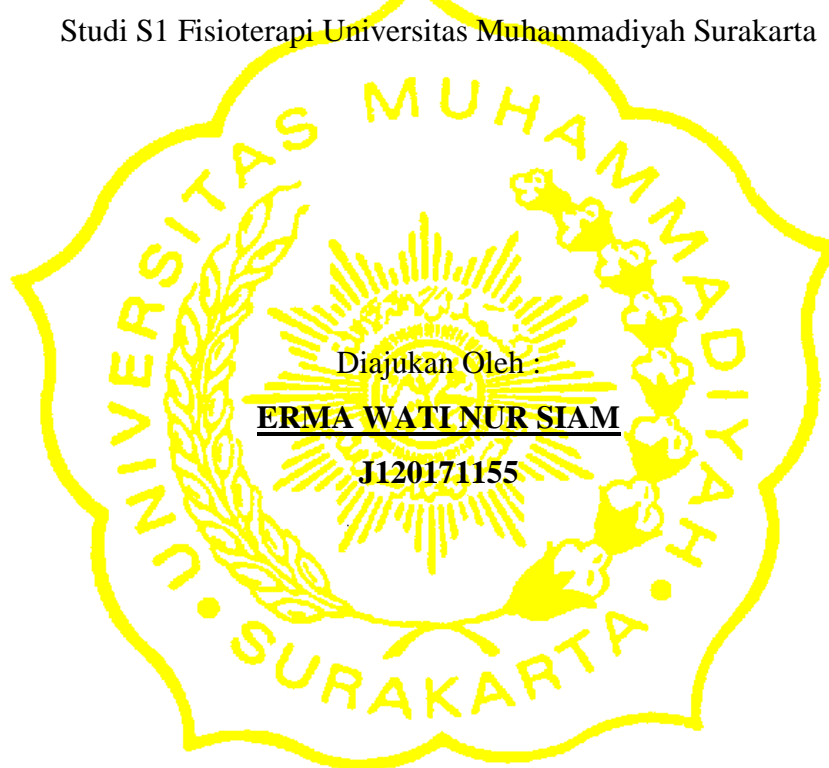
Oleh :
ERMA WATI NUR SIAM
J120171155

**PRODI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PRASYARAT GELAR

**HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN BERJALAN
PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN**

Skripsi Ini Dibuat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi Dalam Program
Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN
BERJALAN PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN**

SKRIPSI



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Maskun Pudjianto, is positioned below the stamp.

Maskun Pudjianto, S.MPh., M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN
BERJALAN PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN**


Oleh:

ERMA WATI NUR SIAM

J120171155

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 13 Februari 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji :

1. Maskun Pudjianto, S.MPh., M.Kes
(Ketua Dewan Penguji) 
2. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.Ph
(Anggota I Dewan Penguji) 
3. Adnan Faris Naufal, S.Fis., M.Bmd
(Anggota II Dewan Penguji) 

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN: 786/06-1711-7301

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Hubungan *Flat Foot* terhadap kecepatan berjalan pada anak usia 10-12 tahun” merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya. Pengeathuan yang diperoleh dari hasil publikasi maupun yang belum atau tidak dipublikasi, telah dijelaskan sumbernya dalam penulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 13 Februari 2019



Erma wati Nur Siam

MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik untukmu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. ALLAH mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.” Q.S. Al-Baqarah: 216

Tidak penting seberapa lambat aku bergerak selama tidak berhenti disuatu tempat, karena hidup terus berjalan - Confucius

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan,
UNTUK KEDUA ORANG TUA SAYA
BAPAK MUJI DAN UMMI WINARNI

Thank you so much that you have been there for me, always give me spirit when i almost drop, when I can't be brave. I can't say anything too much, i just wanna say THANK YOU SO MUCH. I LOVE YOU.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, tak lupa selalu kita haturkan salawat serta salam kepada junjungan Nabi agung kita Muhammad SAW , keluarga dan semua sahatbatnya.

Skripsi ini dengan judul “HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN BERJALAN PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN” disusun guna memenuhi tugas akhir dan sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan berbagai pihak, maka sulit kiranya bagi penulis untuk menyelesaikan tugas ini tepat pada waktunya. Maka dari itu pada kesempatan yang baik ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, Sang Khaliq.
2. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dr. Mutalazimah, S.KM., M.Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., S.Pd., M.Sc, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Bapak Maskun Pudjianto selaku pembimbing yang memberikan ilmu, bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak Muji dan ibu Winarni yang selalu memberikan nasihat, dorongan, motivasi, dan doa.
7. Kakak-kakakku mas neda dan mas iswan yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa Fisioterapi transfer UMS 2017 yang telah memberikan dukungan dan semangat.
9. Sahabat-sahabat yang selalu mengingatkan dan memberikan dorongan demi kelancaran penyusunan skripsi.
10. Semua pihak yang langsung maupun tidak langsung yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah senantiasa membalas amal baik semua pihak yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca, dan penulis mohon maaf bila dalam pembuatan skripsi ini terdapat banyak kesalahan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan.

Surakarta, 13 Februari 2019

Penulis

ABSTRAK

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, FEBRUARI 2019

ERMA WATI NUR SIAM / J120171155

“HUBUNGAN *FLAT FOOT* TERHADAP KECEPATAN BERJALAN PADA ANAK USIA 10-12 TAHUN”

(Dibimbing oleh: Maskun Pudjianto, SMPH., M.Kes)

Latar Belakang: *Flat foot* adalah salah satu masalah orthopedic yang umum pada kasus pediatric. Hampir semua anak dilahirkan dengan posisi telapak kaki yang datar dan postur kaki yang normal akan berkembang pada dekade awal kehidupan. Namun, beberapa anak memiliki kaki dengan arkus pedis yang datar setelah 10 tahun pula. Jika kondisi tersebut terus berlanjut menuju tahap yang lebih buruk, maka dapat menimbulkan berpengaruh pada fungsi kaki penderitanya. angka kejadian flat foot yang diperoleh sebanyak 299 responden atau 27,5% yang terdiri dari laki-laki maupun perempuan yang terjadi di kota Surakarta. *Flat foot* sendiri disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor bawaan, neurologis, kondisi bawaan, dan struktural anatomi. *Flat foot* juga dapat ditemukan pada individu yang sehat tanpa cedera, hal tersebut disebabkan oleh masalah struktural seperti ketegangan ligamen dan kekuatan otot. Pada anak usia dini, otot kaki intrinsik dan ekstrinsik biasanya diperkuat dengan berjalan dan berlari.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *flat foot* terhadap kecepatan berjalan pada anak usia 10-12 tahun.

Metode Penelitian: Jenis Penelitian ini adalah korelasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan desain penelitian berupa *Sperman Rho*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Simple Random Sampling*. Jumlah sampel sebanyak 36 orang.

Hasil Penelitian: Dari hasil *rank sperman* didapatkan hasil ρ_{hitung} sebesar -0.481 dengan nilai p-value sebesar $0.003 < 0.05$.

Kesimpulan: terdapat hubungan yang signifikan antara *flat foot* terhadap kecepatan berjalan pada anak usia 10-12 tahun.

Kata Kunci: *flat foot*, kecepatan berjalan, anak-anak

ABSTRACT

**DEPARTMENT OF PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
BACHELOR THESIS, APRIL 2018**

ERMA WATI NUR SIAM

**“THE RELATION OF FLAT FOOT BETWEEN WALKING SPEED ON
CHILDREN AGE BY 10-12 YEARS OLD ”**

(Supervised by: Maskun Pudjianto, SMPH., M.Kes)

Background: Flat foot is an orthopedic problem that is common in pediatric cases. Almost all children are born with flat feet and normal foot posture will develop in the early decades of life. However some children have legs with flat arches after 10 years. If the condition will be continuous to be a worse stage it has an effect on the function of the foot of the sufferer. Flat foot incidence obtained by 299 respondents or 27.5% consisting of men and women occurred in Surakarta city. The flat foot is caused by several factors such as congenital factors, neurology, congenital conditions, and structural anatomy. Flat foot can also be found in healthy without injury, this is caused by structural problems such as ligament tension and muscle strength. In early childhood, intrinsic and extrinsic leg muscles are usually strengthened by walking and running.

Research Aim: This study aims to determine the relationship of flat foot to walking speed in children aged 10-12 years.

Method of Research: this type of research is correlational with cross sectional approach with research design in the form of Spearman Rho. The sampling technique used is the simple random sampling technique. The number of samples is 36 people.

Result: From the Spearman rank results, the results of ρ count are -0.481 with p-value of $0.003 < 0.05$

Conclusion: there is a significant relationship between flat foot to walking speed in children aged 10-12 years.

Key words: flat foot, walking speed, children

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Kerangka Teori	6
1. <i>Flat Foot</i>	6
2. Kecepatan Berjalan.....	11
3. Kemampuan Motorik Anak	14
4. Hubungan <i>Flat Foot</i> terhadap Kecepatan Berjalan	17
B. Kerangka Berpikir.....	19
C. Kerangka Konsep.....	20
D. Hipotesa	20

BAB III	METODELOGI PENELITIAN	21
	A. Jenis Penelitian.....	21
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
	C. Populasi dan Sampel	21
	D. Variabel Penelitian.....	24
	E. Definisi Konseptual	24
	F. Definisi Operasional	25
	G. Prosedur Penelitian	27
	H. Jalannya Penelitian.....	27
	I. Teknik Analisa Data.....	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
	A. Hasil Penelitian	29
	1. Gambaran Umum Penelitian.....	29
	2. Karakteristik Responden.....	29
	3. Hasil Uji Normalitas data.....	32
	4. Hasil Analisa Data	33
	B. Pembahasan.....	34
	C. Keterbatasan Penelitian.....	38
BAB V	PENUTUP.....	39
	A. Kesimpulan	39
	B. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Flat Foot</i>	6
Gambar 2.2	Derajat <i>Flat Foot</i>	9
Gambar 2.3	<i>The Wet Foot Print Test</i>	10
Gambar 2.4	Derajat <i>Flat Foot</i>	11
Gambar 2.5	Kerangka Berpikir	19
Gambar 2.6	Kerangka Konsep	20
Gambar 3.1	<i>10 Meter Walk Test</i>	26
Gambar 4.1	Diagram Karakteristik Berdasarkan Umur Responden	30
Gambar 4.2	Diagram Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Gambar 4.3	Diagram Distribusi Responden Berdasarkan Grade <i>Flat Foot</i>	31
Gambar 4.4	Diagram Distribusi Responden Berdasarkan Kecepatan Berjalan	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kecepatan Normal Berjalan pada Anak	13
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden	29
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Tabel 4.3	Distribusi Berdasarkan <i>Grade Flat Foot</i> Responden	31
Tabel 4.4	Distribusi Berdasarkan Kecepatan Berjalan Responden	32
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas.....	33
Tabel 4.6	Hubungan <i>Flat Foot</i> dengan Kecepatan Berjalan	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2 Surat *Etichal Clearence*

Lampiran 3 *Informed Consent*

Lampiran 4 Pemeriksaan *flat foot*

Lampiran 5 Pemeriksaan Tes Kecepatan Berjalan 10 *meter walk test*

Lampiran 6 Data Hasil Penelitian

Lampiran 7 Hasil Pengujian SPSS

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9 Blanko Konsultasi Skrispi